

## 碧林® 排盐纸浆

碧林® 排盐纸浆利用水溶性盐离子的毛细作用，将基层中的盐分集中到可以去除的纸浆表层材料中，待纸浆干燥后从基层上揭除，从而降低基层盐分。



排盐纸浆：

- 内部表面积大，可以一次性吸附大量水融盐；
- 附着力优秀，可以在平行于地面的区域施工；
- 黏土和天然纸浆制成，不对基材造成损害。



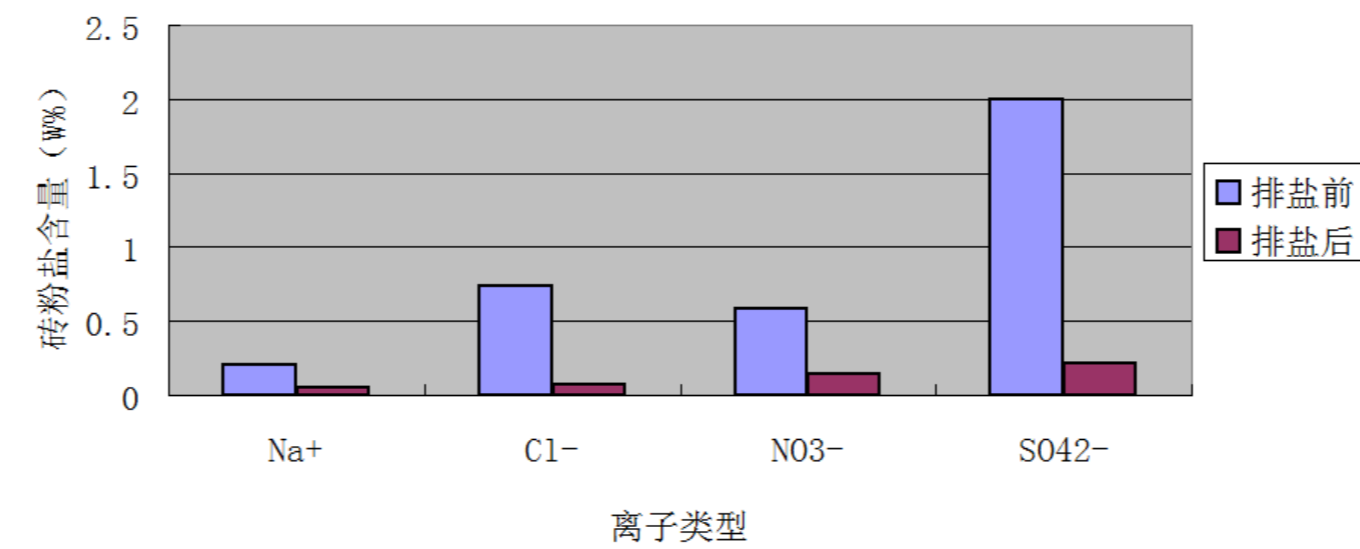
排盐前



排盐后

	碧林® 排盐纸浆DP-02	碧林® 双组份排盐纸浆 DP-04
	膏状纸浆，开盖即用	A+B组分，现场搅拌施工
使用范围：	降低与上升毛细水及其他水有关的富集于材料表层的水溶性盐份	降低与上升毛细水及其他水有关的富集于材料表层的水溶性盐份
外表：	淡黄色浆状	A组分淡黄色粉体、B组分白色团状干纸浆
密度：	0.85-0.90 g/cm <sup>3</sup>	运输密度：/ 现场加工后密度：0.85-0.90 g/cm <sup>3</sup>
总孔隙率：	55-60%	55-60%
干燥时间：	8-15天根据施工气候条件	8-15天根据施工气候条件 可调整
粘接强度：	较高	可调整
Ph值：	8 ± 0.5	8 ± 0.5

排盐前后基层或排盐灰浆中水溶盐含量或电导率等可指示水溶盐含量参数的变化，确定是否需要重复排盐或者已经达到预期效果。



排盐前后黏土砖中含盐量对比



### 编制检测报告

检测报告需包括检测目标、建筑概况、现场勘察及取样、检测与分析方法、分析结果、检测结论和修缮建议等内容。

remmers 莱默



## 德赛堡清洁系列产品

排盐纸浆



建筑在自然及人为因素的影响下，表面病害时有发生，特别是以表面泛碱（也称酥碱）最为严重。盐害不仅破坏文物、建筑面层等的美学价值，有时威胁建筑特别是砖石砌体的安全。在居家的潮湿区域，也常见泛碱及相关的微生物霉菌等滋生。



#### 水溶盐危害程度检测方法

使用离子色谱（IC）、质谱或滴定法测定取自现场的固体材料萃取溶液中  $\text{Cl}^-$ 、 $\text{NO}_3^-$ 、 $\text{SO}_4^{2-}$ 、 $\text{K}^+$ 、 $\text{Na}^+$ 、 $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$  等的离子浓度，然后按照固体样品及水的比例换算出固体材料的离子含量，以重量百分比（wt%）表示（图 3-8）。由于阴离子的类型含量决定了被水溶盐危害的材料性能，实践中只需要测定阴离子就能达到评估的目的。阳离子类型及含量对分析水溶液在结晶状态下的化合物、晶体类型等有意义。

#### 水溶盐危害程度的评价

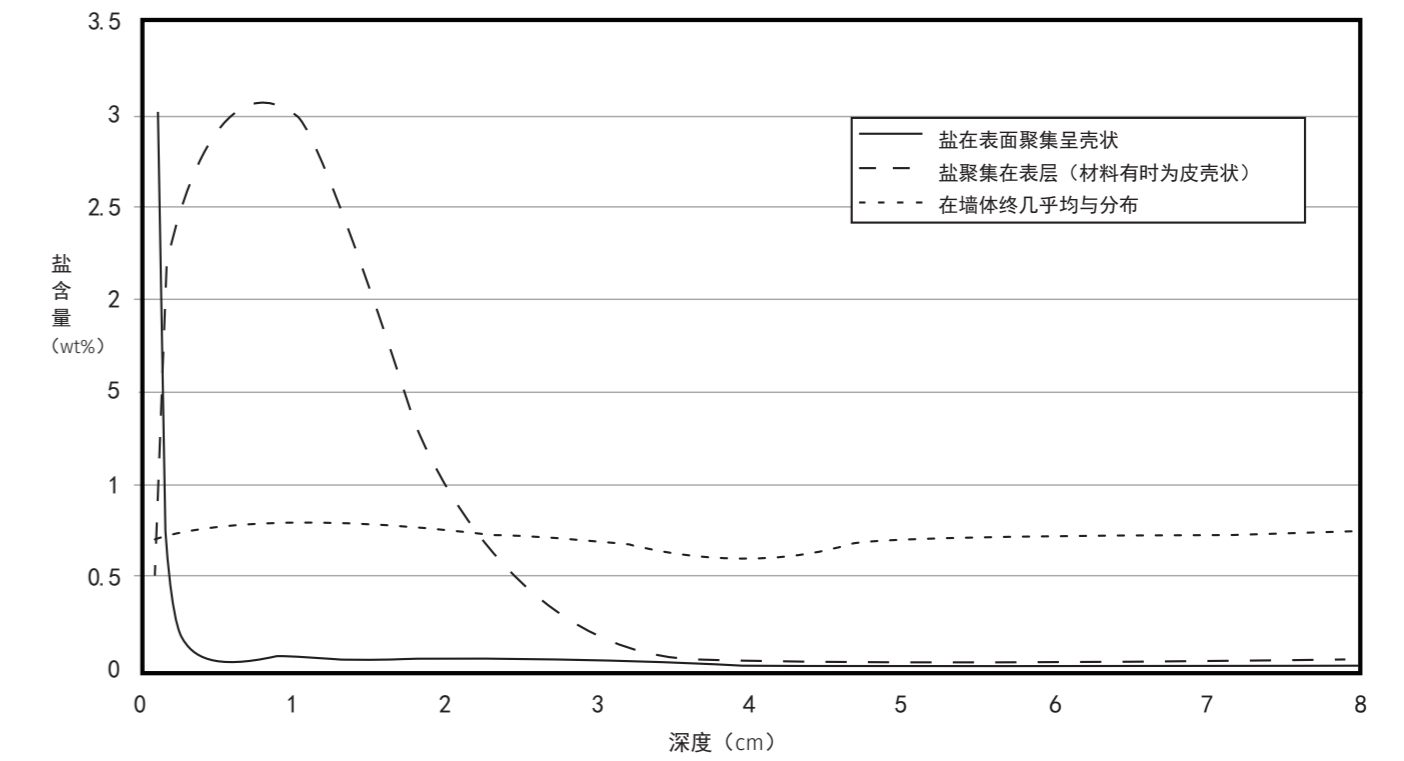
参照欧洲标准，可以将历史材料中水溶盐危害的程度按阴离子  $\text{Cl}^-$ 、 $\text{NO}_3^-$ 、 $\text{SO}_4^{2-}$  的含量分为三个等级，分别为低、中等、严重，具体分类及相关技术措施宜参照表 3-2 中的建议进行。

历史建筑材料中水溶盐危害程度的评价指标 参照“奥地利技术规范：B3355-1: Trockenlegung von feuchtem Mauerwerk-Teil 1: Bauwerksdianostik und Planungsgrundlagen”				
盐的类型	$\text{Cl}^-$	$\leq 0.03$	0.03 ~ 0.10	$\geq 0.10$
	$\text{NO}_3^-$	$\leq 0.05$	0.05 ~ 0.15	$\geq 0.15$
	$\text{SO}_4^{2-}$	$\leq 0.10$	0.10 ~ 0.25	$\geq 0.25$
水溶盐危害		轻微	中等	严重
措施	评估及宜采取的技术措施	一般不需要采取的措施	需要具体分析，重要的历史构件、干湿交替频繁的需要排除盐份	需要采取措施排除盐份，否则影响保护修缮及历史建筑或特征要素寿命的质量

备注：适用于重要历史构件和重要文物。



历史建筑材料中水溶盐危害程度的评价指标 参照“WTA Merkblatt 4-5-99/D Beurteilung von Mauerwerk-Mauerwerksdiagnostik”				
盐的类型	$\text{Cl}^-$	$\leq 0.2$	0.2 ~ 0.5	$\geq 0.5$
	$\text{NO}_3^-$	$\leq 0.1$	0.1 ~ 0.3	$\geq 0.3$
	$\text{SO}_4^{2-}$	$\leq 0.5$	0.5 ~ 1.5	$\geq 1.5$
水溶盐危害		轻微	中等	严重
措施	评估及宜采取的技术措施	一般不需要采取的措施	需要具体分析，重要的历史构件、干湿交替频繁的需要排除盐份	需要采取措施排除盐份，否则影响保护修缮及历史建筑或特征要素寿命的质量



如果检测发现历史材料水溶盐含量高，可采取排盐措施排除水溶盐。